



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه

جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان

بررسی تاثیر لیزر دیود ۹۴۰nm در تغییر علائم ضایعات آفت دهانی

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر پور صمیمی

استادان مشاور :

سرکار خانم دکتر زرآبادی پور

مشاور آمار:

سرکار خانم شیوا اسماعیلی

تگارش :

نرگس نوری پور

شماره پایان نامه :

سال تحصیلی : ۹۵-۹۴

چکیده

زمینه و هدف: ضایعات آفتی جزء دردناک ترین زخم های مخاط دهان هستند که سبب کاهش کیفیت زندگی بیماران در طول دوره زخم می شوند. یکی از روش هایی که جدیداً برای درمان آفت مورد بررسی قرار گرفته است؛ استفاده از لیزر می باشد. از آنجایی که لیزرها در انواع و طول موج های متفاوت وجود دارند محققان در پی یافتن بهترین لیزر و کارآمدترین طول موج و انرژی به منظور درمان ضایعات آفتی هستند. هدف از این مطالعه بررسی اثر لیزر دیود nm۹۴۰ در تغییر علائم و درد ضایعات آفتی بیماران است.

روش کار: این مطالعه بر روی ۴۰ ضایعه آفتی انجام شد. ضایعات به صورت تصادفی به دو گروه ۲۰ تایی مورد و کنترل تقسیم شدند. گروه کنترل تحت تابش اشعه راهنمای لیزر قرار گرفتند و برای گروه مورد از لیزر دیود nm۹۴۰ با توان ۲/۵ وات و به مدت ۳۰ ثانیه استفاده شد. میزان درد بیماران توسط تست VAS قبل از تابش، بلافاصله پس از تابش، روز دوم، چهارم و هفتم مورد بررسی قرار می گرفت. همچنین سائز ضایعات قبل از تابش و در روزهای دوم و هفتم نیز اندازه گیری می شد. داده ها توسط آزمون های t و من ویتنی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج: نتایج حاصل از این مطالعه نشان می دهد که میزان درد گروه مورد در تمام زمان های مورد بررسی پس از تابش به طرز معنی داری کمتر از گروه کنترل بوده است. ($P < ۰/۰۵$). همچنین با بررسی قطر ضایعات در روزهای مشخص، می توان چنین نتیجه گرفت که با گذشت زمان قطر ضایعات گروه مورد به طور معناداری نسبت به گروه کنترل کاهش یافته است. ($P < ۰/۰۵$)

نتیجه گیری: طبق نتایج این مطالعه، لیزر دیود nm۹۴۰ با توان ۲/۵ وات در کاهش درد بلافاصله پس از تابش و کاهش سائز ضایعات آفت و کاهش دوره زخم موثر است.

VAS کلید واژگان: ضایعات آفتی، لیزر دیود،

Abstract

Background and Aims: Aphthous lesions are one of the most painful ulcers in oral mucosa which affect quality of life. Laser therapy is considered as a new effective means to treat these lesions. With lasers available in various types and wavelength, researchers are actively investigating the most effective wavelength and power to treat Aphthous lesions.

Methods: In this study, we employed 940 nm Diode laser to evaluate the response. Lesions were randomly divided in two separate groups of treatment and control, with 20 lesions in each group. In the treatment group the 940 nm Diode laser with power of 2.5 Watt was applied, whereas the control group received only un-activated laser radiation. The pain was scored before and after the radiation, and also, on the second, fourth, and seventh days, by VAS test. At the same time, ulcer size was measured by periodontal probe before radiation, and also, on the second and seventh days.

Results: Then results were analyzed by T test and Mann-Witney test. The results indicated statistically significant differences in the mean scores of pain between the two groups ($p < 0.05$), and ulcer size as well ($p < 0.05$).

Conclusion: Results propose that 940 nm Diode lasers with power of 2.5 watt significantly reduce pain, immediately after irradiation, size and duration of ulcers.

Key words: Aphthous , Diode laser , VAS .



**Qazvin University of Medical Science
School of Dentistry**

*A Thesis
for doctorate Degree in Dentistry*

Title:

**Evaluation of Therapeutic Effect of 940 nm Diode Laser on Signs
and Symptoms Alteration of Oral Aphthous Lesions**

*Supervisor Professor by:
Dr Poursamimy*

*Consultant Professor by:
Dr Zarabadi pour*

*Statistical Advisor:
Shiva esmaeili*

*Written by:
Narges Nooripour*

Thesis No:

Year: 94 -95